

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин

« 23 » *Июль* 20 19 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методология научных исследований

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Контроль качества продукции растениеводства по технологической схеме производства

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков по основам методологии проведения исследований, о понятийном аппарате научно-исследовательской деятельности, методах научных исследований по контролю качества продукции растениеводства по технологической схеме её производства для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса по получению урожая полевых культур с заданными параметрами качества товарной продукции и технологических свойств, а также рациональному уменьшению потерь и повышению качества сырья растительного происхождения в период послеуборочной обработки и хранения.

Задачи дисциплины:

- выработка у обучающихся представления о научном подходе к решению конкретных задач и оценка их актуальности для агропромышленного комплекса;

- формирование у обучающихся знаний основ методологии, методов и понятий научного исследования;

- привитие обучающимся навыков творческой работы с научно-технической литературой, патентными источниками с анализом и синтезом собранных данных для формирования представлений о выборе направления научного исследования, постановки проблемы и этапах выполнения научно-исследовательской работы;

- ознакомление с методологией и методами научных исследований как основой правильного решения поставленной задачи по контролю качества продукции растениеводства на этапах её производства;

- приобретение навыков в подготовке и проведении эксперимента, обработке и обобщении его результатов;

- ознакомление обучающихся с требованиями к оформлению результатов научных исследований в виде научно-технического отчета, публикации, магистерской диссертации.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.07 «Методология научных исследований» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана. Дисциплина изучается во 2 семестре на 1 курсе очной форме обучения, и в 1 и 2 семестрах на 1 курсе заочной формы обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1.1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 _{УК-1.2} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации ИД-4 _{УК-1.4} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ОПК-4	способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4.1} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-3 _{ОПК-4.3} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		всего часов	объем контактной работы	2 (7)
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции	8	8	8
	Лабораторные работы	28	28	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:		72	2,05	72
СР в семестре:	Проработка и повторение лекционного материала	8		8
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	20	1,8	20
	Подготовка к лабораторным занятиям	28	-	28
	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	8	-	8
СР в сессию:	Зачет	8	0,25	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	-	зачет
Общая трудоемкость, ч.		108	38,05	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	1,06	3

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель сессии)	
		всего часов	объем контактной работы	1 (2)	2 (3)
Аудиторная контактная работа (всего)		12	12	4	8
в том числе:	Лекции	2	2	2	-
	Лабораторные работы	10	10	2	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:		96	0,85	32	64
СР в семестре:	Проработка и повторение лекционного материала	2	-	2	-
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	72	0,6	24	48
	Подготовка к лабораторным занятиям	10		2	8
	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	8		4	4
СР в сессию	Зачет	4	0,25	-	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	-		зачет
Общая трудоемкость, ч.		108	12,85	36	72
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	0,36	1	2

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Основы методологии научного исследования.	2
2	Классификация методов научных исследований.	2
3	Научная проблема, её постановка и формулирование.	2
4	Этапы проведения научного исследования.	2
Итого:		8

для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Основы методологии научного исследования.	2
Итого:		2

4.3 Тематический план лабораторных работ для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Роль науки в современном обществе	2
2	Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы.	2
3	Поиск, накопление и обработка научной информации	2
4	Обработка результатов экспериментальных исследований	2
5	Понятие и структура магистерской диссертации	2
6	Методология и методы научных исследований по контролю качества семян сельскохозяйственных культур	2
7	Методология и методы научных исследований по регулированию производственного процесса посевов полевых культур	2
8	Методология и методы научных исследований по формированию урожая полевых культур с заданными параметрами качества товарной продукции и технологических свойств	2
Итого:		28

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы.	2
2	Поиск, накопление и обработка научной информации	2
3	Методология и методы научных исследований по повышению посевных, товарных и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении зерна и семян	2
4	Методология и методы научных исследований по контролю качества семян сельскохозяйственных культур	2
5	Обработка результатов экспериментальных исследований	2
Итого:		10

4.4 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

№ п.п .	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудо-емкость, ч
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	8
1.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	20
2.	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	28
3.	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	8
4.	Подготовка к сдаче и сдача зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
Итого:			72

для заочной формы обучения

№ п.п .	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудо-емкость, ч
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	2
1.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	72
2.	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	10
3.	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	8
4.	Подготовка к сдаче и сдача зачета	Повторение и закрепление изученного материала	4
Итого:			96

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Написание конспекта лекций должно производиться кратко, схематично, последовательно. Следует фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. В случае возникновения вопросов, материала, который вызывает трудности, следует попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на лабораторном занятии.

Дисциплина «Методология научных исследований» с одной стороны носит теоретический характер и требует знания роли науки в современном обществе, основ методологии научного исследования, классификации методов научных исследований, постановки научной проблемы и её формулирования, общей схемы и этапов проведения научного исследования, а с другой, носит ярко выраженный практический характер и предполагает формирование у обучающихся знаний, умений и навыков поиска, накопления и обработки научной информации при выборе направления и методов научных исследований в области контроля качества семян сельскохозяйственных культур; регулирования продукционного процесса посевов полевых культур; формирования урожая полевых культур с заданными параметрами качества товарной продукции и технологических свойств; повышения посевных, товарных и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении зерна и семян; повышения качества товарной продукции и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении картофеля, плодов и овощей; контролю качества продукции растениеводства по показателям безопасности, а также при разработке методологии и новых методов контроля качества продукции растениеводства.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что материал для каждой лекции готовится на основе последней информации в области методологии и современных методов научных исследований по контролю качества продукции растениеводства по технологической схеме её производства, использования сведений из периодической печати, а также результатов научных исследований, полученных руководителем курса и сотрудниками кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья». Данная информация имеет оригинальный характер и в полном объеме ее можно получить только при посещении лекций.

По результатам лабораторных занятий, с целью выяснения уровня освоения материала, обучающимся предлагается выполнить отчет по лабораторной работе, заключающийся в структурировании алгоритма проведения работы и оформления результатов проведенного исследования.

5.2 Рекомендации по работе с литературой

При изучении дисциплины необходимо использовать источники из списка основной и дополнительной литературы, рекомендованной в рабочей программе. Для изучения отдельных разделов дисциплины могут быть использованы и другие источники и методические пособия, не представленные в рабочей программе, в том числе и периодическая литература в области производства продукции растениеводства с заданными параметрами качества и снижения потерь при хранении, поступающая в библиотеку Академии и другие информационные фонды, ресурсы «Интернет».

5.3 Советы по подготовке к зачету

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и конспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов «Интернет».

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1 Богомазов, С.В. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>

6.1.2 Основы научных исследований в агрономии. Часть II. Планирование и статистическая обработка результатов исследований [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, А.Г. Кочмин, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова, Н.Н. Тихонов. – Пенза : РИО ПГСХА, 2016. – 160 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/540808>

6.1.3. Афанасьев, В.Н. Статистическая методология в научных исследованиях [Электронный ресурс] : учеб. пособие для обучающихся по образоват. программам высш. образования - программам подготовки науч.-пед. кадров в аспирантуре / Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева, Оренбургский гос. ун-т, В.Н. Афанасьев. – Оренбург : ОГУ, 2017. – 246 с. – ISBN 978-5-7410-1703-6. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/646115>

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1. Глуховцев В.В. Основы научных исследований в агрономии: курс лекций В.В. Глуховцев, С.Н. Зудилин, В.Г. Кириченко. – Самара: РИЦ СГСХА, 2008. – 291 с. [116]

6.2.2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). - М.:Агропромиздат. 1985. - 351с. [100]

6.2.3. Основы научных исследований в агрономии: Учеб. для вузов / В.Ф. Моисейченко, М.Ф. Трифонова, А.Х. Заверюха, В.Е. Ещенко-М.: Колос, 1996. - 336 с

6.2.4 Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf

6.2.5 Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учеб. пособие / А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Р.Г. Сафин. - Казань : КНИТУ, 2013. - 154 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/303034>

6.2.6 Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта: Учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой. - 2-е изд., доп. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314385>

6.2.7 Березкин, Ю.М. Методология научных исследований (деятельностный подход) : курс лекций / Ю. М. Берёзкин. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2016. – 196 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://berezkin.info/wp-content/uploads/2016/04/Metodologia-nauchnyh-issledovani-22042016.pdf>

6.2.8 Методы исследований в растениеводстве : краткий курс лекций для аспирантов. – Саратов, 2014. – 83 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sgau.ru/files/pages/14691/143279596810.pdf>

6.2.9 Новиков, А.М. Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://izhoroi.k.ortox.ru/users/98/1100698/editor_files/file/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf

6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации.

6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 627</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 608</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, парты со скамейкой двухместные, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 622 - Лаборатория зерносушения</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 623 – Лаборатория мукомольного и крупяного производства</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 603 - Лаборатория хлебопекарного и макаронного производства</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).</p>

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 630 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна).
7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 628 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 11 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
8	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а <i>Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
9	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд.629. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Помещение, укомплектованное специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук Emachines E525 series, ноутбук RoverBook Nautilus Z 500 WH

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Методология научных исследований» включает защиту лабораторных работ и выполнение заданий по выбранной теме научно-исследовательской работы в области контроля качества семян сельскохозяйственных культур; регулирования продукционного процесса посевов полевых культур; формирования урожая полевых культур с заданными параметрами качества товарной продукции и технологических свойств; повышения посевных, товарных и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении зерна и семян; повышения качества товарной продукции и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении картофеля, плодов и овощей; контролю качества продукции растениеводства по показателям безопасности.

Каждому обучающемуся выдаются методические указания для выполнения лабораторных работ. Обучающиеся выполняют задание преподавателя. Процесс выполнения не носит соревновательный характер. Однако, обучающиеся, быстрее справляющиеся с заданием, имеют возможность защитить работу раньше прочих.

Варианты вопросов при защите лабораторных работ.

Лабораторная работа: Поиск, накопление и обработка научной информации.

1. Охарактеризуйте понятие «документ».
2. Какие виды документов вам известны?
3. Перечислите методы анализа документов.
4. В чем заключается метод экспертных оценок?

5. Что такое каталог? Его виды.
6. Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
7. Какие виды рабочих записей вы знаете?
8. Как составляется уточненный список исходных источников информации?
9. Что такое УДК?
10. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются в данной теме;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если они не ориентируются в основных понятиях, не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по билетам.

Пример билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»
35.04.04 «Агрономия»
(код и наименование направления подготовки/специализация)
«Контроль качества продукции растениеводства по технологической схеме производства»
профиль подготовки/магистерская программа/специализация)
Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья
(наименование кафедры)
Дисциплина: Методология научных исследований
(наименование дисциплины)

Билет № 1

- 1 Вопрос. Научные методы эмпирического исследования.
- 2 Вопрос. Понятие и признаки магистерской диссертации.

Составитель _____ Н. В. Праздничкова
(подпись)

Врио зав. кафедрой _____ О. А. Блинова
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Перечень вопросов к зачету

1. Научное исследование: его сущность и особенности.
2. Понятие о методе, методологии.
3. Определение науки. Цель и задачи науки. Функции науки и классификация наук.

4. Наука и другие формы освоения действительности.
5. Основные этапы развития науки.
6. Понятие о научном знании. Относительное абсолютное знание. Чувственное и рациональное познание.
7. Методы научного познания.
8. Роль теории в научном исследовании. Функции теории.
9. Предпосылки возникновения и постановки проблем.
10. Разработка и решение научных проблем.
11. Решение проблем как показатель прогресса науки.
12. Научные методы эмпирического исследования.
13. Научные методы теоретического исследования.
14. Общелогические методы и приемы познания.
15. Частнонаучная методология и взаимодействие методов.
16. Сущность научной проблемы.
17. Постановка проблемы и её решение.
18. Гипотеза – теоретическая стадия исследования проблемы.
19. Общая схема хода научного исследования.
20. Основные этапы научного исследования.
21. Эффективность научных исследований.
22. Социальные функции науки.
23. Наука и нравственность.
24. противоречия в науке и в практике.
25. Методы выбора и цели направления научного исследования.
26. Постановка научно-технической проблемы. Этапы научно-исследовательской работы.
27. Актуальность и научная новизна исследования.
28. Выдвижение рабочей гипотезы.
29. Документальные источники информации.
30. Анализ документов.
31. Поиск и накопление научной информации.
32. Электронные формы информационных ресурсов.
33. Обработка научной информации, её фиксация и хранение.
34. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях.
35. Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности.
36. Методы графической обработки результатов измерений.
37. Оформление результатов научного исследования.
38. Устное представление информации.
39. Изложение и аргументация выводов научной работы.
40. Понятие и признаки магистерской диссертации
41. Структура магистерской диссертации
42. Формулирование цели и задач исследования.
43. Методология и методы научных исследований по контролю качества семян сельскохозяйственных культур.

44. Методология и методы научных исследований по регулированию производственного процесса посевов полевых культур.
45. Методология и методы научных исследований по формированию урожая полевых культур с заданными параметрами качества товарной продукции и технологических свойств.
46. Методология и методы научных исследований по повышению посевных, товарных и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении зерна и семян.
47. Методология и методы научных исследований в области повышения качества товарной продукции и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении картофеля.
48. Методология и методы научных исследований в области повышения качества товарной продукции и технологических свойств при послеуборочной обработке и хранении плодов и овощей.
49. Методология и методы научных исследований по контролю качества продукции растениеводства по показателям безопасности.
50. Разработка методологии и новых методов контроля качества продукции растениеводства.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Методология научных исследований» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях. Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Отчет по лабораторным работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторного занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторного занятия
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», канд. с.-х. наук., доцент Праздничкова Н.В.


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» «16» мая 20 19 г., протокол № 9.

Врио заведующего кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова


подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева


подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент А. В. Волкова


подпись

Начальник УМУ
канд. тех. наук, доцент С.В. Краснов


подпись